

【特許請求の範囲】

【請求項1】 配信される情報を、電話回線やデータ放送受信チューナから受信する受信手段と、該情報を記録する記憶装置と情報データを処理する処理手段と、処理されたデータを表示する表示手段と、表示された情報データを操作する操作手段とを有する電子情報閲覧装置において、該配信される情報データを購読し閲覧可能に処理する手段と、購読し閲覧可否を判断する手段とを有することを特徴とした電子情報閲覧装置。

【請求項2】 請求項1記載の電子情報閲覧装置において、前記表示装置に定期購読契約済情報タイトルロゴと定期購読未契約情報タイトルロゴを前記表示手段のそれぞれ定期購読契約済情報タイトルロゴ表示場所、定期購読未契約情報タイトルロゴ表示場所に区別できるように表示可能で、電子情報閲覧装置購入初期には、工場出荷時に記憶された広告のみを表示することを特徴とする電子情報閲覧装置。

【請求項3】 請求項1、2記載の電子情報閲覧装置において、前記データ放送受信チューナでデータ放送を利用する場合は、前記定期購読未契約情報タイトルロゴ表示場所に表示されるタイトルロゴを、ユーザーからの命令を入力するポインティングデバイスで指示し、所定の手続きを経て、情報配信元との契約が成立すると、契約成立情報のデータ放送の時間が前記データ放送受信チューナ、あるいは電話回線を通じて電子情報閲覧装置に蓄積され、指定された日時になると自動的に電源が入り、自動的に情報を前記記憶装置に蓄積することを特徴とする電子情報閲覧装置。

【請求項4】 請求項1、2、3記載の電子情報閲覧装置において、前記データ放送受信チューナでデータ放送を利用する場合は、何年何月何日の何時何分何秒にどの情報のデータ放送が始まるかを示すプログラムガイドから、所望の情報タイトルを前記ポインティングデバイスで指定し、所定の手続きを経て、情報配信元との契約が成立すると、契約成立情報のデータ放送の時間が前記データ放送受信チューナ、あるいは電話回線を通じて電子情報閲覧装置に蓄積され、指定された時間になると自動的に電源が入り、自動的に前記情報を前記記憶装置に蓄積することを特徴とする電子情報閲覧装置。

【請求項5】 請求項1、2、3、4記載の電子情報閲覧装置において、前記データ放送受信チューナでデータ放送を利用する場合は、1つのチャンネルを使ったデータ放送は、ダウンロード中に画面にダウンロードデータの内容や該ダウンロードデータの情報配信元から広告などを表示し、テレビ

放送のデジタル放送データの隙間を用いたデータ放送は、画面を複数に分割し、同一チャンネルのテレビ放送を表示しながらダウンロードし、テレビ放送表示以外の分割画面には、ダウンロードデータの内容や該ダウンロードデータの情報配信元から広告などを表示することを特徴とする電子情報閲覧装置。

【請求項6】 請求項1、2、3、4、5記載の電子情報閲覧装置において、ダウンロードされた情報のタイトルロゴは前記定期購読契約済情報タイトルロゴ表示場所へ移動し、前記定期購読契約済情報タイトルロゴ表示場所へ移動したタイトルロゴの情報は、情報配信元から広告が送られてきても前記定期購読未契約情報タイトルロゴ表示場所へ表示される事はないが、定期購読契約をしていないものは、次の情報発売と同時に前記定期購読未契約情報タイトルロゴ表示場所へ移動することを特徴とする電子情報閲覧装置。

【請求項7】 請求項1、2、3、4、5、6記載の電子情報閲覧装置において、定期購読契約済情報は、次の情報発売の日が決まっている定期配信情報であれば、その配信日時を記憶し、指定した日時になると自動的に情報に前記記憶装置に蓄積し、次の情報発売の日が決まっていな情報に、前記データ放送受信チューナ、あるいは前記電話回線から情報を得て、配信日時を記憶し、指定された日時になると自動的に自動的に情報に前記記憶装置に蓄積することを特徴とする電子情報閲覧装置。

【請求項8】 請求項1、2、3、4、5、6、7記載の電子情報閲覧装置において、前記定期購読契約済情報タイトルロゴ表示場所に表示されるタイトルロゴは、新しい記事、未読記事のある情報では点滅表示、反転表示、網掛け表示などにし、視覚的に判別しやすいようにすることを特徴とした電子情報閲覧装置。

【請求項9】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8記載の電子情報閲覧装置において、前記定期購読契約済タイトルロゴ表示場所のタイトルロゴの一つを前記ポインティングデバイスで指示すると、目次を表示し、所望の記事を選択して閲覧する電子情報閲覧装置で、ユーザーが情報を閲覧すると、閲覧した記事の表題やキーワードの履歴を貯え、これらに基づいて、前記記憶装置に蓄積されている所望の記事の目次を発行年月日の新しい順にレイアウトし、新たな目次を画面上に表示することを特徴とした電子情報閲覧装置。

【請求項10】 請求項9記載の電子情報閲覧装置において、前記目次は画面上に並べられない場合は次のページに表示し、また、自動的に記号や色などで読んだ記事か未読記事かの区別ができるように作成されるとともに、必要記事、不必要記事などの設定をユーザーが加える事ができ

ることを特徴とした電子情報閲覧装置。

【請求項11】請求項9、10記載の電子情報閲覧装置において、

前記新たな目次に題名をつけて、新たな情報として使えるように電子情報閲覧装置に登録できることを特徴とした電子情報閲覧装置。

【請求項12】請求項9、10、11記載の電子情報閲覧装置において、

前記新たな目次は前記記憶装置に蓄積された情報事データにリンクされていることを特徴とした電子情報閲覧装置。

【請求項13】請求項9、10、11、12記載の電子情報閲覧装置において、

画像や音声情報にキーワードをユーザーが後から付け加える事ができることを特徴とした電子情報閲覧装置。

【請求項14】請求項9、10、11、12、13記載の電子情報閲覧装置において、

購入した情報だけでなく、ユーザーの作成したデータやメール、インターネットも同時に検索することができることを特徴とした電子情報閲覧装置。

【請求項15】請求項9、10、11、12、13、14記載の電子情報閲覧装置において、

電子書籍辞書を閲覧しているときに、辞書でキーワードの意味を調べたあと、それに関連する購入済み情報の関連記事を全てリストアップしたり、その記事に基づいてユーザーが個人の辞書のアップデートを行ったり、辞書に例文やメモを付け加えたりできることを特徴とした電子情報閲覧装置で、該アップデート部、該例文、該メモはオリジナルの電子書籍辞書とは別の前記記憶装置の領域に記憶し、それぞれがリンクされていることを特徴とする電子情報閲覧装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数の電子情報を容易に閲覧する事ができる閲覧装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】かつて不特定多数の人間に対して伝達する情報は、紙による出版物で行われてきたが、電子回路技術や放送技術の発達により、ラジオやテレビでの伝達が可能となり、そして近年では、CD-ROMなどの大容量メディアやインターネットの普及によって検索可能なデジタル電子情報が利用できるようになった。図2に従来の電子情報閲覧装置を示す。同図において、100は表示装置、400は電子情報データ処理部、410は大容量メディアドライブ、500はポインティングデバイスである。

【0003】電子情報はCD-ROMやDVD-ROMなどの大容量記憶メディアにより流通している。これらメディアを、大容量メディアドライブ410に挿入し、メディアに記

録されたデジタルデータを電子情報データ処理部410で処理し、表示装置100に表示する。画面には、情報のタイトルや目次とともに、ページをめくったり検索したりといった操作に関連するメニューやボタンが表示される。これらは、ポインティングデバイス500により容易に操作する事が可能となっている。ポインティングデバイス500は、パーソナルコンピュータではマウス、キーボード、マイクなどが、携帯端末ではカーソルキーなどが存在する。その他、タッチパネルのように表示装置100とポインティングデバイス500が合体したものが存在する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記電子情報閲覧装置では、複数の情報を閲覧する事に十分に考慮されていない。デジタル化された電子情報の便利な特徴の一つである検索機能に関しては、購入した情報間に戻って検索したり、あるジャンルの記事のみをまとめて一つの情報のように扱ったりすることもできない。さらに、近年、発達しつつあるデジタルデータ放送から情報をダウンロードすることも考慮されていない。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記問題を解決するために、電子情報閲覧装置に大容量記憶装置を付加すると共に、アンテナや電話回線接続装置を付加して、大容量メディア以外からの情報のダウンロード、購入済み、未購入に関わらず検索可能な機能を実現する。更に、ダウンロードした情報記事を任意のキーワードに基づいて並べ替え、ユーザー定義の新しい情報本を作ったりすることも可能とする。

【0006】

【発明の実施の形態】図1に本発明の実施例としての電子情報閲覧装置を示す。同図において、100は表示装置、110は定期購入済情報タイトルロゴ、120は情報本棚アイコン、130は未購入情報タイトルロゴ、200はデータ放送受信チューナ、300は電話回線、400は電子情報データ処理部、410は大容量メディアドライブ、420は大容量記憶装置、500はポインティングデバイスである。CD-ROMやDVD-ROMなどの大容量記憶メディアにより流通している従来形式の電子情報は、大容量メディアドライブ410に挿入し、メディアに記録されたデジタル形式の情報データを電子情報データ処理部410で処理するとともに、DVD-RAMなどの大容量記憶装置420に情報データを記録し、表示装置100に表示する。画面には、情報のタイトルや目次とともに、ページをめくったり検索したりといった操作に関連するメニューやボタンが表示される。これらは、ポインティングデバイス500により容易に操作する事が可能となっている。ポインティングデバイス500は、パーソナルコンピュータではマウス、キーボード、マイクなどが、携帯端末ではカーソルキーなどが存在する。

その他、タッチパネルのように表示装置 100 とポインティングデバイス 500 が合体したものも存在する。

【0007】定期購入済情報タイトルロゴ 110 は定期購読中の情報のタイトルロゴを表示し、未購入情報タイトルロゴ 130 には未購読情報のタイトルロゴを表示する。もちろん、これらタイトルロゴの画面配置はユーザーが任意に決定できる。電子情報閲覧装置購入初期には、工場出荷時に記憶された広告のみを表示する。情報データは、CD-ROM、DVD-ROM などの大容量メディアの他、は電話回線 300 により電話回線からダウンロードしたり、工場出荷時に記憶された広告のみを表示する。情報データは、CD-ROM、DVD-ROM などの大容量メディアの他、は電話回線 300 により電話回線からダウンロードしたり、工場出荷時に記憶された広告のみを表示する。情報データは、CD-ROM、DVD-ROM などの大容量メディアの他、は電話回線 300 により電話回線からダウンロードしたり、工場出荷時に記憶された広告のみを表示する。情報データは、CD-ROM、DVD-ROM などの大容量メディアの他、は電話回線 300 により電話回線からダウンロードしたり、工場出荷時に記憶された広告のみを表示する。

【0008】これら、情報データのデジタルデータに含まれる広告により、未購読情報のタイトルロゴ（以下、広告と示す）を未購入情報タイトルロゴ 130 に表示する。ある情報配信元から出版された大容量メディアの情報が、広告として他の情報配信元のタイトルロゴを含む事はまれであらうが、放送による配本であれば、複数の情報配信元がチャネル権を得る事もあるであらうから表示することは可能となる。電話回線 300 を用いた情報のダウンロードは、未購入情報タイトルロゴ 130 に表示される広告のタイトルロゴをポインティングデバイス 500 で指定（以下、クリックと示す）し、所定の手続きを経て、情報配信元との契約が成立すると直ちに行われ、大容量記憶装置 420 に蓄積される。

【0009】一方、衛星放送などの放送を利用する場合は、未購入情報タイトルロゴ 130 に表示される広告のタイトルロゴをクリックし、所定の手続きを経て、情報配信元との契約が成立すると、その情報のデータ放送の時間が電話回線 300 を通じて電子情報閲覧装置に蓄積され、指定された時間になると自動的に電源が入り、情報データを大容量記憶装置 420 に蓄積する。また、未購入情報タイトルロゴ 130 に表示される広告のタイトルロゴをクリックする以外にも、何年何月何日の何時何分何秒にどの情報の放送が始まるかを示すプログラムガイドから、所望の情報タイトルをクリックする事で情報配信元との契約を交わす事が出来る。1 チャネルを使った情報ダウンロード放送は、ダウンロード中に画面に表紙や目次、同一情報配信元の情報広告などを表示する。テレビ放送のデジタルデータの隙間を用いた情報ダウンロード放送は、画面を複数に分割し、同一チャネルのテレビ放送を表示しながらダウンロードする。テレビ放送以外の画面には、表紙や目次、同一情報配信元の情報広告などを表示する。

【0010】こうして、ダウンロードされた情報のタイトルロゴは定期購入済情報タイトルロゴ 110 に移動する。定期購入済情報タイトルロゴ 110 が移動したタイトルロゴの情報は、情報配信元から広告が送られてきても未購入情報タイトルロゴ 130 で表示される事はない

が、定期購読契約をしていないものは、次号発売と同時に未購入情報タイトルロゴ 130 のタイトルロゴが移動する。定期購入済情報タイトルロゴ 110 に表示される情報は、以後、特別な手続きをしなくても新しい号の情報が自動的にダウンロードされる。定期購読中の情報のタイトルロゴは、新しい記事、未読記事のある情報のタイトルロゴは点滅表示、反転表示、網掛け表示などにし、視覚的に判別しやすいようにする。この場合、タイトルロゴをクリックしたときに何号を読むかを問うメニューを出したり、情報本欄アイコン 120 をクリックすると、何号を読むかを選択できる別の画面に移るようにして過去の情報を閲覧する。

【0011】情報を閲覧するためには、まず、定期購入済情報タイトルロゴ 110 のタイトルロゴの一つをクリックする。すると、目次が表示されるので中から所望の記事を選択して閲覧する。また、定期購読中の情報記事の中から、あるキーワードを指定して検索し、所望の内容を含む記事を表示して閲覧する事も出来る。こうして、情報を閲覧していくと、電子情報閲覧装置内に読んだ記事の表紙やキーワードの履歴が貯えられていき、ユーザーが頻繁に閲覧する記事の分野が絞られてくる。これらに基づいて、大容量メディアに蓄積されている所望の記事の目次を発行年月日の新しい順にレイアウトし画面上に目次として表示する。画面に並べきれない分は次のページに表示する。この目次は、自動的に記号や色などで読んだ記事か未読記事かの区別ができるようになっている。更に、必要記事、不要記事などの設定をユーザーが加える事ができる。こうしてできた複数の情報間に渡る目次に題名をつけて、新たな情報本として使えるように電子情報閲覧装置に登録できる。ユーザーの設定したこの本は、蓄積された情報記事データにリンクされているだけで、実体は目次のみであるため、蓄積メディアの容量を節約できる。この中から、所望の記事を選択し、大きく表示して閲覧する。

【0012】検索キーワードは、パーソナルコンピュータが表示装置の場合はキーボード、マウス、音声入力など様々な装置で入力できる。テレビを表示装置としている場合は、音声で入力し、認識された候補の中からリモコンで選択する。携帯端末の場合、手書き入力などでも利用できる。キーワードは記事の他に、画像や音声情報にも埋め込まれている。検索はディスクの入れ替えや連装ドライブにも対応し、利用できるすべてのディスクを検索しに行く。インターネットなどのネットワークにも対応し、その情報を含む情報記事がみつければ情報配信元と所望の手続きを経て契約し、ダウンロードも可能とする。同時に、自分で打ち込んだワープロ文書、メール文書、自分で録音した音楽、音声、録画した動画なども検索可能とし、作家が自分で書いた情報を購入しなければならないような矛盾をなくす。

【0013】これらキーワード情報はユーザーが付け加

えることも可能である。例えば、ある映画の一場面に友人がエキストラとして出演していたとする。購入した情報のキーワードには主演などの主な俳優しかなかった場合、友人の名前で検索する事はできない。この映画の記事に友人の名前をキーワードとして付加すれば、後々、友人の名前で記事を検索する事が出来る。

【0014】百科事典などの辞書を購入している場合、インターネットに接続し、常に最新情報にアップデートできる他、辞書でキーワードの意味を調べたあと、それに関連する購入済み情報の関連記事を全てリストアップしたり、その記事に基づいて辞書のアップデートを行ったり、例文やメモを付け加えたりできる。

【0015】

【発明の効果】上記のように、電子情報装置に大容量記憶装置を付加すると共に、アンテナや電話回線接続装置を付加することで、仮想的な情報書斎を構築する事ができ、幅広い検索機能を実現することができる。更に、ダウンロードした情報記事を任意のキーワードに基づいて

並べ替え、ユーザー定義の新しい情報本を作ったりすることも可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例の電子情報閲覧装置の構成を示すブロック図。

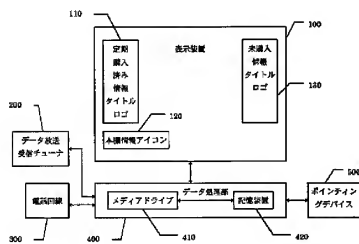
【図2】従来例を示すブロック図。

【符号の説明】

- 100…表示装置
- 110…定期購入済情報タイトルロゴ
- 120…情報本棚アイコン
- 130…未購入情報タイトルロゴ
- 200…データ放送受信チューナ
- 300…電話回線
- 400…電子情報データ処理部
- 410…大容量メディアドライブ
- 420…大容量記憶装置
- 500…ポインティングデバイス

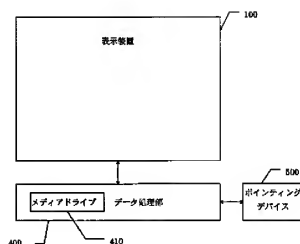
【図1】

図1



【図2】

図2



フロントページの続き

(72)発明者 植山 真弓
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式
 会社日立製作所マルチメディアシステム開
 発本部内
 (72)発明者 横山 和幸
 岩手県水沢市真城字北野1番地株式会社日
 立メディアエレクトロニクス内

(72)発明者 佐藤 友健
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式
 会社日立製作所マルチメディアシステム開
 発本部内

Fターム(参考) 5B075 KK07 KK12 KK40 PQ22 PQ40
 UU11
 5B089 GA21 GB04 HA02 HA03 HA11
 JA36 JB01 JB03 JB05 JB06
 KA03 KA13 KC29 KC30 KC35
 KC44
 5K101 KK16 KK17 LL01 NN03 NN18
 NN21